Vestnik zoologii **31**(3): 81–82, 1997

УДК 598.126.3(575.23)

ОСОБЕННОСТИ КАРИОТИПА СТЕПНОЙ ГАДЮКИ *VIPERA URSINI* (REPTILIA, VIPERIDAE) ИЗ СТРЕЛЕЦКОЙ СТЕПИ

А. Ю. Пузаченко[1], И. Ю. Баклушинская[2], Е. А. Ляпунова[2], А. А. Власов[3]

[1] *Институт географии РАН, 109017 Москва, Россия*
[2] *Институт биологии развития РАН, ул. Вавилова, 26, 117334 Москва, Россия*
[3] *Центральный Черноземный биосферный заповедник, 307028 пос. Заповедный, Курская обл., Россия*

Получено 6 декабря 1995

Особливості каріотипу *Vipera ursini* (Reptilia, Viperidae) з Стрілецького степу. Пузаченко А. Ю., Баклушинська І. Ю., Ляпунова О. А., Власов А. А. — Вперше описано каріотип самки *Vipera ursini renardi* (2n = 36, NF = 50) з північно-західної частини ареалу виду (Стрілецький степ, Курська обл., Російська Федерація). Каріотип самки подібний до каріотипу *V. ursini renardi* з Киргизстану та відрізняється від європейського підвиду за морфологією W-хромосоми.
К л ю ч о в і с л о в а: Reptilia, Viperidae, *Vipera ursini renardi,* каріотип, Російська Федерація.

Karyotype of *Vipera ursini* (Reptilia, Viperidae) from Streletskaya Steppe. Puzachenko A. Yu., Baklushinskaya I. Yu., Lyapunova E. A., Vlasov A. A. — Karyotype of a female *Vipera ursini renardi* (2n = 36, NF = 50) from the north-western part of its specific range (Sterletskaya steppe, Kurskaya oblast', Russian Federation) is described for the first time. The karyotype of the female specimen is completely identic to *V. ursini renardi* from Kirghizstan and differs from European subspecies by W-chromosome morphology.
K e y w o r d s: Reptilia, Viperidae, *Vipera ursini renardi*, Karyotype, Russian Federation.

В пределах широкого ареала *V. ursini*, простирающегося от Франции до северо-западного Китая, выделяют три морфологических подвида *V. u. erivanensis* Reuss, 1833 (Закавказье, Турция), *V. u. racosiensis* Mehely, 1894 (Молдавия, Центральная и Западная Европа) и *V. u. renardi* Christoph, 1861 (остальная часть ареала) (Боркин, Даревский, 1987). К настоящему времени известны кариотипы степных гадюк только из Центральной Европы и восточной части ареала (Киргизия, Чуйская долина), относящихся соответственно к подвидам *V. u. racosiensis* и *V. u. renardi* (Токтосунов и др., 1992; Kobel, 1967). Нами исследован кариотип самки степной гадюки подвида *V. u. renardi*, добытой в мае 1995 г. на территории Стрелецкого участка Центрально-Черноземного заповедника (Курский р-н, Курская обл., Россия). Хромосомные препараты получили из клеток печени по модифицированной методике Форда и Хамертона (Ford, Hamerton, 1956). За 24 ч до забоя внутрибрюшинно вводили 0,1%-ный раствор колхицина из расчета 1 мл на 30 г массы животного. Гипотонию проводили 0,56%-ным раствором хлористого калия в течение 10 мин при 37° С. Фиксация осуществлялась стандартным фиксатором. Препараты окрашивались красителем Гимза и анализировались с помощью микроскопа «Opton». При описании кариотипа использовалась общепринятая номенклатура (Levan et al., 1964).

Диплоидный набор хромосом (см. рис.) и число плеч у исследованного экземпляра 2n=36, NF=50. Хромосомный набор состоит из 8 пар макро- и 10 пар микрохромосом. Z-хромосома — метацентрик, W-хромосома представлена субтелоцентриком. Аналогичное строение W-хромосомы описано ранее как отличительный признак степных гадюк Чуйской котловины (Токтосунов и др., 1992). Морфология аутосом также соответствует описанию, приводимому в работе Токтосунова с соавторами (1992).

Таким образом, наши данные свидетельствуют в пользу предположения об идентичности кариотипа степной гадюки в пределах рассматриваемого подвида и о существовании различий между подвидами *V. u. racosiensis* (W-хромосома субметацентрическая (Kobel, 1967; Saint-Girons, 1977) и *V. u. renardi* (W-хромосома субтелоцентрическая).



Хромосомный набор самки *Vipera ursini* из Стрелецкой степи.

Chromosomal complement of a *Vipera ursini* female from Streleskaya steppe.

Боркин Л. Я., Даревский И. С. Список амфибий и рептилий фауны СССР // Амфибии и рептилии заповедных территорий. Сб. науч. тр. ЦНИЛ Главохоты РСФСР. — М., 1987. — С. 128-141.

Токтосунов А. Т., Мазик Е. Ю., Касымалиев Э. Б., Иманалиева Н. Д. Особенности кариотипов некоторых видов змей северного Тянь-Шаня // Зоол. журн. — 1992. — **71**, вып. 5. — С. 118-127.

Kobel H. R. Morfometrishe Karyotypanalise einigen Schalangen-Arter // Genetica. — 1967. — **38**,№ 1. — P. 1-31.

Levan A., Fredga K., Sandberg A. A. Nomenclature for centromeric position on chromosomes // Hereditas. — 1964. — **52**. — P. 201-220.

Saint-Girons H. Caryotypes et evolution des vipers Europeennes (Reptilia, Viperidae) // Bull. Soc. Zool. — 1977. — **102**. — P. 39-49.

Ford C. E., Hamerton J. L. A colcchicine, hypotonic citrate squash sequance for mammalian chromosomes // Stain Technol. — 1956. — **31**. — P. 241-251.